取扱説明書　NS-6040R Ⅱ

4CH 高解像度ビデオレコーダー

Ver.1306

目次

1. 製品構成

本体

ハードディスク搭載済

AC アダプター / マウス / リモコン

取扱説明書

映像端子 / センサー端子

注意：出荷時はハードディスクは搭載してありますが、お客様自身で交換される場合は下記手順を参照してください。交換時は必ず電源を外し、HDD が停止した状態（電源 OFF 後１０分ほど放置）してから行ってください。

	STEP1:①2箇所を軽く押しながら、カバーを②矢印の方向にスライドさせて開けてください。 **※取り出す場合は、STEP1→STEP3(ネジをはずす)の順でHDDを取り外します。**
	STEP2:HDD基盤面を上にして、HDDの引き込みに沿って矢印の方向へ挿入してください。
	STEP3:付属のネジでHDDを4箇所固定して下さい。 **※HDD挿入出荷状態では、付属ネジはありません。**
	STEP4:カバーを矢印の方向へスライドさせ、カバー上を軽く押して閉めてください。 **（付属のカバーロックを、本体バックパネルに取りつけることで、ＨＤＤカバーが固定できます）**

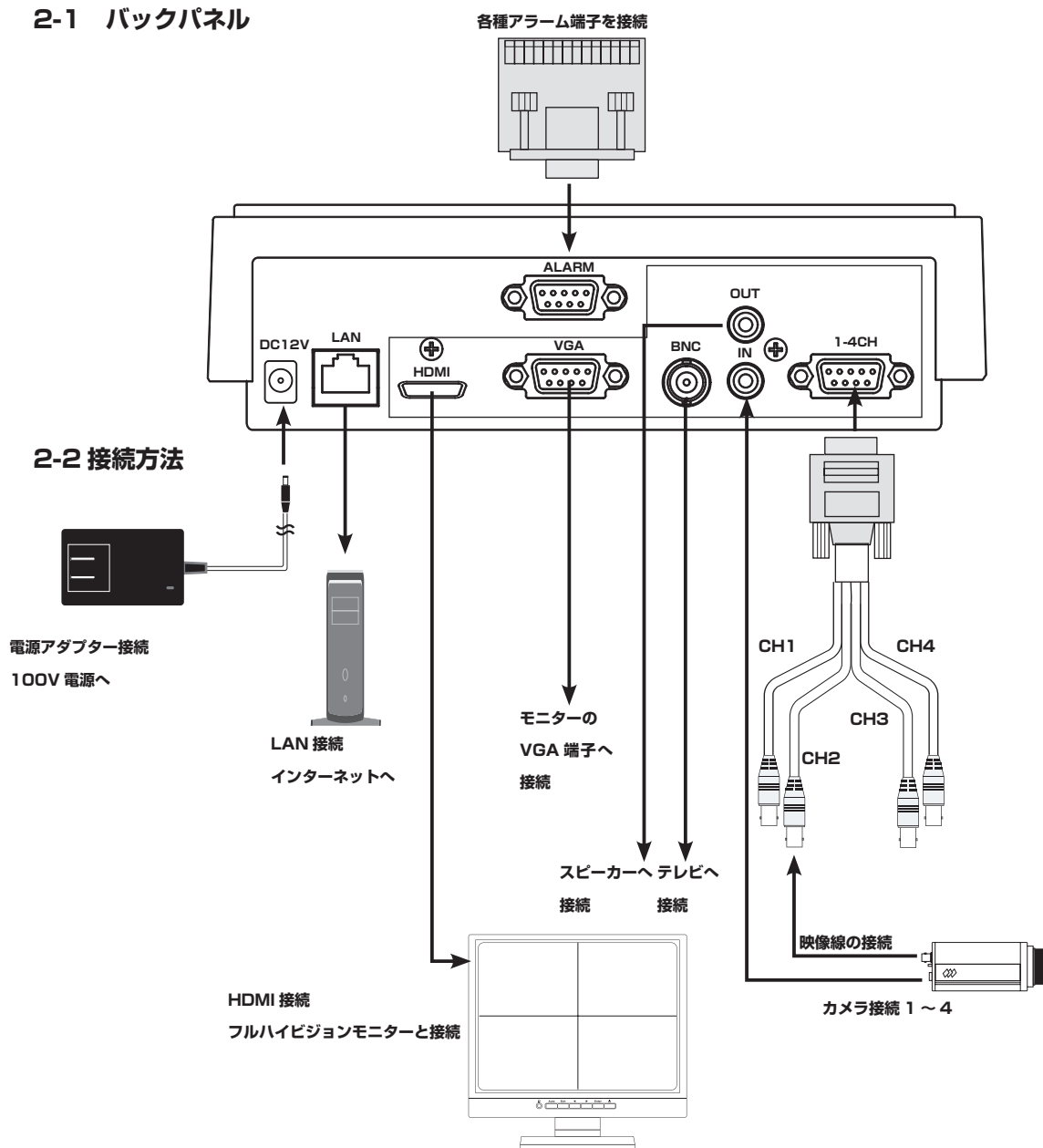
注意　○ HDD が接続されて稼働している状態でも、カバーが開いていると HDD は動作しません。

○もし HDD が認識されていない場合は、「HDD　error」と警告メッセージが表示されます。

○この警告メッセージが表示される場合は、上記以外に① HDD 不良　② HDD 未挿入

③ HDD 上書き不可状態で、HDD 容量が一杯になった等が考えられます。

2. 各部名称

2-1　バックパネル

2-2　接続方法

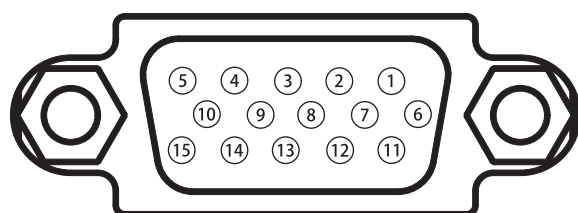
①本体に映像端子を接続します。映像端子の先に、カメラの映像ケーブルを接続します。

②使用するモニターと本体を接続します。

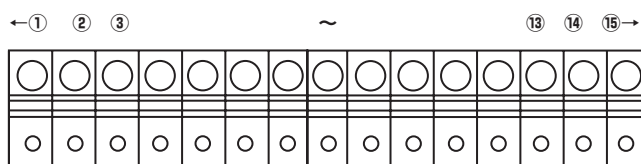
※ HDMI、VGA、BNC 各端子は電源の起動前に接続します。起動時に接続する端子を認識し、それぞれに合った出力を行います。このため電源起動後、違う種類の映像端子は認識されません。

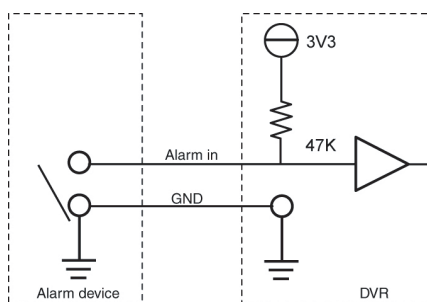
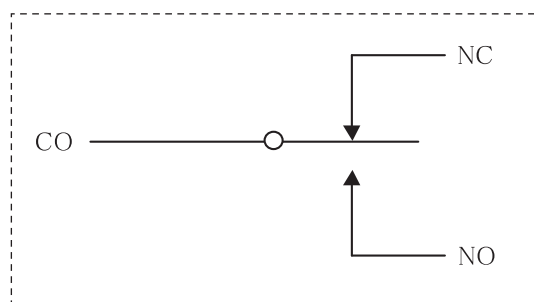
③すべての接続が完了しましたら、付属の AC アダプターを接続します。

※ 100V 側を先に接続し、本体側のプラグはその後に接続します。

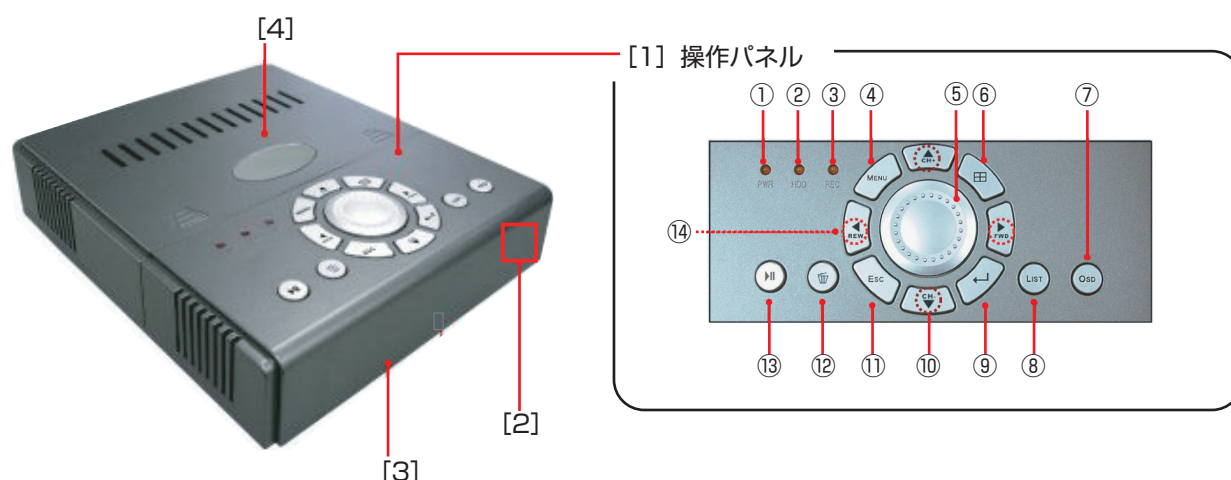
2-3　アラーム端子の接続方法

※本体側アラーム端子　正面から見た場合

①: alarm in 2
②: alarm in 0
③: alarm in 5
④: alarm in 4
⑤: alarm in 6
⑥: alarm in gnd
⑦: alarm in 1
⑧: alarm in 3
⑨: none
⑩: alarm in 7
⑪: alarm com
⑫: alarm no
⑬: alarm nc
⑭: RS-485-
⑮: RS-485+

←①　②　③　～　⑬　⑭　⑮→

※アラーム端子の、信号線接続部　正面から見た場合

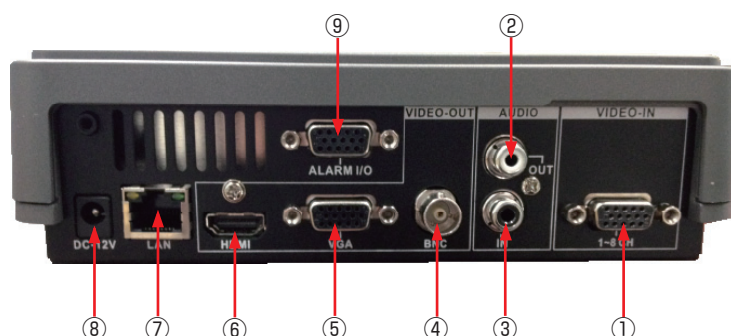
アラーム端子自体にも記載がありますので、参照してください。

アラーム入力

アラーム出力

3. 構成

3-1　フロントパネル

[1] 操作パネル

①	電源ランプ	ON の時に LED が点灯します。
②	HDD ランプ	ハードディスクにアクセスしている状態で点灯します。
③	録画ランプ	録画状態で点滅します。
④	メニューボタン	メニュー設定をする際に使用します。
⑤	ジョグシャトルボタン	メニュー設定などの数値変更に使用します。
⑥	４分割ボタン	カメラ毎の１画面表示から、４分割画面に戻す際に使用します。
⑦	OSD ボタン	モニター内のアイコンを非表示にしたり、表示に戻す際に使用します。
⑧	イベントリストボタン	イベントリストを表示させる際に使用します。
⑨	ENTER ボタン	メニュー設定の際の決定ボタンとして使用します。
⑩	▲▼ボタン	カーソルを上下に移動させる際に使用します。また表示チャンネルを選択する際にも使用します。
⑪	ESC ボタン	メニュー画面を前メニューに戻す時、またはメニュー設定を終了する時に使用します。再生モードを終了する際にも使用します。
⑫	イベントリスト消去ボタン	イベントリストから、録画ファイルを削除する際に使用します。
⑬	再生 / 停止ボタン	録画映像を再生開始する際、または再生時に映像を一時停止させる場合にも使用します。
⑭	◀▶ボタン	カーソルを左右に移動させる際に使用します。再生時に早送り / 巻戻しする場合にも使用します。 ※早送り又は巻戻し時の映像は、コマ飛び映像になりますので速度ご注意ください。

[2] USBポート	マウスを接続したり、USB メモリーを挿入してバックアップをする際に使用します。
[3] 赤外線受光部	リモコン操作時の赤外線の受光部です。
[4] カバー	本体 HDD 装着・脱着時にスライドさせて開閉します。

3-2　バックパネル

① カメラ入力端子 ………… 付属の映像用端子（1. 製品構成参照）を接続します。その先にカメラからの映像線を接続します。

② 音声出力 ………… モニターの音声端子や音声出力機器に接続します。

③ 音声入力 ………… カメラや音声マイクからの音声ケーブルを接続します。

④ ビデオ出力（BNC） ………… BNC 端子からテレビモニターの映像入力に接続します。

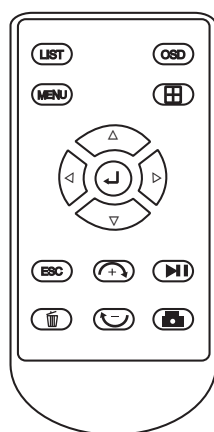
⑤ ビデオ出力（VGA） ………… VGA 端子から PC モニターの VGA 映像入力に接続します。

⑥ ビデオ出力（HDMI） ………… HDMI 端子からフルハイビジョン対応モニターの HDMI 入力に接続します。

⑦ LAN 接続 ………… LAN ケーブルを接続します。

⑧ 電源 ………… 電源アダプターのプラグを接続します。

⑨ アラーム端子 ………… 付属のアラーム用端子（1. 製品構成 2-3 参照）を接続します。

3-3　リモコン

LIST ボタン…… イベントリスト画面を表示します。

MENU ボタン…… メニュー画面を表示します。

OSD ボタン…… OSD 画面表示の ON/OFF を切替えます。

⊞ ボタン…… 単画面表示から 4 分割表示に切替えます。

↵ ボタン…… 機器情報を表示します。またはメニュー設定時に選択を決定します。

△▽◁▷ ボタン…… 上下左右にカーソルを移動します。または単画面チャンネルを切り替えます。

ESC ボタン…… 選択をキャンセル、またはメニュー画面上では前画面に戻ります。

＋／－ ボタン…… 設定項目の数値を上下選択します。「+」ボタンで数値を増やし、「−」ボタンで数値を減らします。

▶II ボタン…… 再生を開始します。また再生中に一時停止します。

🗑 ボタン…… イベントリスト画面時に、イベント履歴を削除します。

📷 ボタン…… 画面キャプチャーを実行します。
※ USB フラッシュメモリーが挿入されている状態で実行すると
画面上の静止画が USB 内に保存されます。
使用前に本体でのフォーマットが必要です（P20 参照）

4. 設定

4.1　画面構成

TOP 画面は 4 分割表示されます。
ステータス画面は画面下部に表示されます。下部のアイコンはマウスでのみ操作できます。
画面左下（⑬の表示）は現在の時刻を表示しています。

① PTZ 機能
　PTZ カメラ接続時に有効になります。
　PTZ 設定操作画面が表示されます。

②画面静止画の保存
　USB 挿入時に有効になります。
　ボタンを押した瞬間の画面を静止画として
　USB メモリー内に保存します。

③ ESC
　エスケープボタンを実行します。
　選択をキャンセルします。

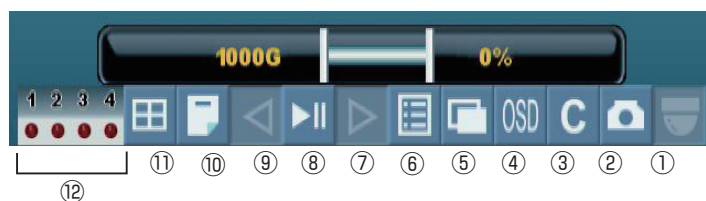
④ OSD
　OSD 画面（HDD, 時間）の表示を
　ON/OFF 選択します。

⑤シーケンシャル表示
　各カメラを切り替えながら表示します

⑥イベントリスト表示
　イベントリスト画面を表示します。

⑦右カーソル
　マウス操作時に、有効となっている設定画面内
　で右カーソル移動を行います。
　また再生画面では早送り操作します。

⑧録画再生
　録画検索を行います。また検索完了後クリック
　することで、再生を開始します。

⑨左カーソル
　マウス操作時に、有効となっている設定画面内
　で左カーソル移動を行います。
　また再生画面では巻き戻し操作します。

⑩ MENU
メニュー画面を表示します。

⑪ 4 分割画面
単画面表示時に 4 分割画面表示へ切替えます。

⑫各カメラの録画状態表示
録画中の場合、該当チャンネルが点滅します。
また、チャンネル数をクリックすることで
単画面表示に切り換えます。

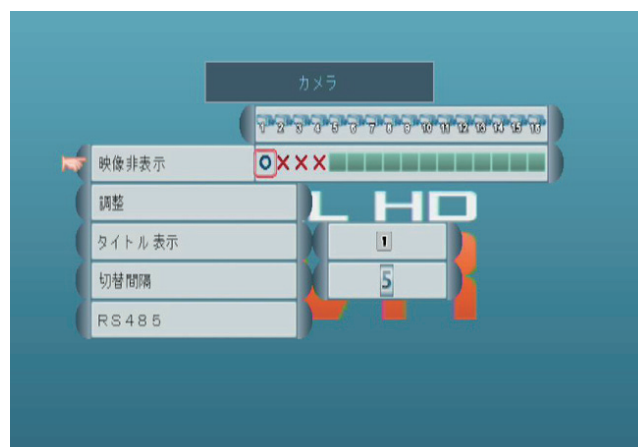
⑬現在時刻
時計は OSD = ON 状態で画面左側に表示
されます。

4.2 メニュー画面設定

メニュー画面を表示させ、設定操作を行います。
●本体の「MENU」ボタン、またはリモコンの「MENU」ボタンを押します。
● 6 つのアイコンが表示されますので、設定を行うアイコンを選択し、決定ボタンを押します。
● ESC ボタンでメニュー画面を 1 つ前に戻ります。「▲▼◀▶」ボタンではカーソルを移動させ、各画面を移動、選択します。
●ジョグダイヤルまたはリモコンの「+、ー」ボタンで数値を増減させます。
●「ENTER」ボタンで決定します。

4.3 カメラ

カメラの映像表示について設定します。

●映像非表示
カメラ映像の表示を ON/OFF 選択します。
カーソルを左右に移動させ、非表示状態にしたいカメラは「○」に切り替えます。
※表示する場合は×を選択します。

●調整

カメラ映像の色みや明るさを調整します。
次画面で調整するカメラを選択します。
選択したカメラ毎に

・輝度：明るさを調整します。
・コントラスト：輝度の差を調整します。
・色合い：色みを調整します。
・彩度：色みの強さを調整します。

●タイトル表示

カメラタイトルの表示を 2 種類または OFF から選択します。

●切替え時間

シーケンシャル表示（P8 参照）の際の映像の切替え時間を設定します。

● RS485

通信規格 RS-485 について設定します。
接続する機器の設定数値に合わせてください。

○通信速度

ボーレートとも呼ばれる数値です。接続機器に応じた数値を設定します。

○ DVRID

設定しません。

○ PTZ カメラ設定

次画面へ移動します。接続するチャンネルを選択し、カメラ毎に設定を行います。

○カメラ ID

カメラ側の ID ナンバーを選択します。
接続するカメラの ID を入力します。

○カメラ制御有効

PTZ 操作を行う場合、「○」を選択します。

○プロトコル

接続する機器に対応したプロトコルを選択します。

4.4　設定

機器のシステムについて設定を行います。

●設定保存 / 復旧

○工場出荷時設定
機器の設定を初期化します。

○設定を USB に保存
現在の設定数値を USB へ保存します。

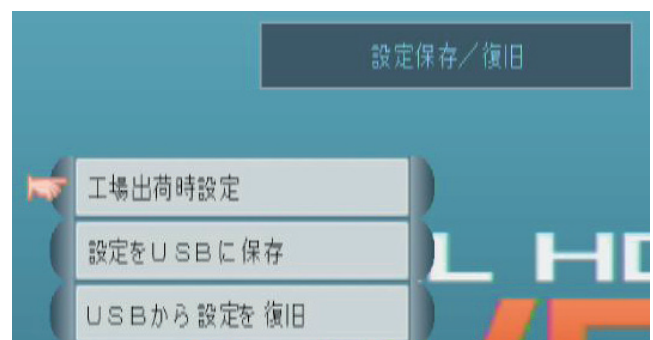
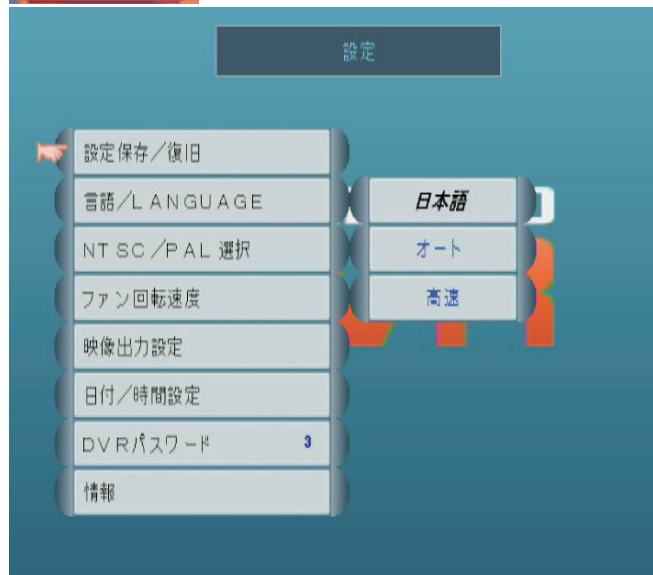
○ USB から設定を復旧
USB に保存した設定数値を本体に反映させます。同一機器であれば反映が可能です。

●言語
メニュー画面等の言語設定を変更します。
初期値は日本語が選択されています。

● NTSC/PAL 選択
モニター表示形式を選択します。オートのまま（または NTSC）で使用してください。

●ファン回転速度
空冷ファンの回転数を設定できます。
※ファン音が気になる場合は低速を選択しますが、設置環境が高温になる場合は、HDD への負担を減らすため必ず「高速」を選択してください。

●映像出力設定
○ HDMI 表示サイズ調整
HDMI ケーブルで接続する場合のモニター表示サイズを調整します。

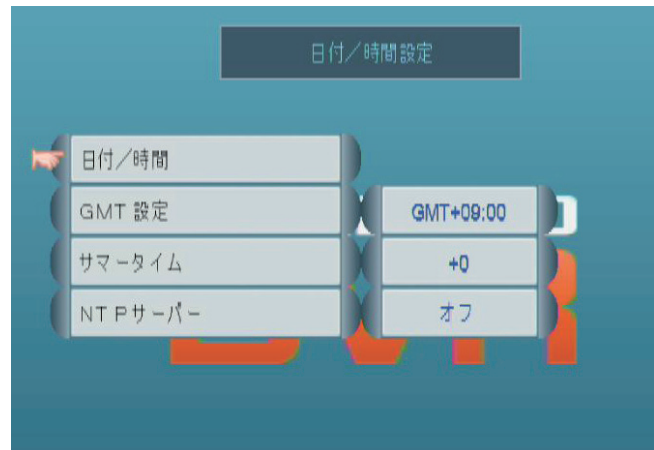
○出力解像度
使用するモニターの解像度に合わせて出力サイズを選択します。

○ BNC 出力モード
BNC 端子から出力される際の表示形式を選択します。カメラ 1 ～ 4 の単画面表示と、通常の設定画面表示、巡回（シーケンシャル）表示を選択できます。
※巡回表示は入力のあるカメラのみ表示されます。

○出力解像度更新
上記の出力設定を反映させせます。

●日付 / 時間設定
○日付 / 時間
機器の時刻表示設定を行います。
次画面で時間を設定します。
・日付モード
年 / 月 / 日の表示順を選択します。
・日付設定
年 / 月 / 日を設定します。
・時間設定
時 / 分 / 秒を設定します。
・更新して終了
上記の設定を反映させ、設定画面を閉じます。

○ GMT 設定
GMT（標準時）を設定します。初期値のまま使用してください。

○サマータイム
サマータイム（夏時間）設定を行います。
必要に応じて補正時間を加算してください。

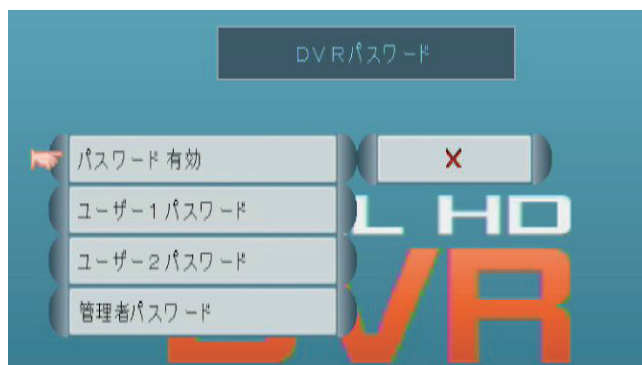
○ NTP サーバー
ネットワーク回線接続で時刻の補正を自動的に行います。ご使用環境に適したサーバーを選択してください。
※ネットワーク未使用時はオフを選択します。補整は、上記の日付 / 時間設定で定期的に行ってください。

●DVR パスワード

パスワードは管理者権限とユーザー権限 1.2 を設定できます。
パスワードを有効（○を選択）にした場合、下記初期設定が反映されます。
また、パスワード内容は設定できます。

ID：1（ユーザー 1）
PASS：1111
※再生のみ操作可能

ID：2（ユーザー 2
PASS：2222
※設定変更まで操作可能

ID：3（管理者パスワード）
PASS：3333
※パスワード変更を含む、全操作可能

※パスワードは TOP 画面に一度戻ってから反映されますので、数値の変更時は必ず控えを作成するなどパスワードを紛失しないようご注意ください。

●情報

録画装置の機器情報を表示します。

○ソフトウェア
本体機器のソフトウェアバージョンを表示します。

○ハードウェア
本体機器のハードウェア情報を表示します。映像出力情報などが表示されます。

○ディスク
挿入されている HDD 情報を表示します。

○ネットワーク
現在設定されている IP アドレスなど、ネットワークについての情報を表示します。

4.5　記録

録画の質や保存内容について設定します。

●画像情報

カメラ映像の時間単位の容量を計測します。
通常は使用しません。

↑**録画目安時間**

●録画フレームレート

録画する映像の画質、フレームレート、音声などを設定します。

○イベント録画フレーム

イベント発生時（アラームやモーション反応時）の録画フレーム数を各カメラごとに設定します。

○ A 時間帯録画フレーム

スケジュールカレンダー A 時間帯における録画フレーム数を各カメラ毎に設定します。

○ B 時間帯録画フレーム

スケジュールカレンダー B 時間帯における録画フレーム数を各カメラ毎に設定します。

※中、低記録解像度時では各カメラ最大30FPS まで割り振ることができます。

○リアルレート

連続録画（A、B 時間録画）と　動体検知（モーション）録画（P18,19 参照）のどちらのフレームレートが実行されているか表示されます。

○画質

録画画質を 5（高画質）～ 1（低画質）の間で設定できます。

○音声
音声マイク付属カメラを接続する
チャンネルを選択します。
※録音をしない場合は、「×」を選択して
ください。

○記録解像度
704 × 480（高）
704 × 240（中）
352 × 240（低）から選択します。
解像度は中、低に設定することで
フレームレートを向上させること
ができます。

○録画目安時間
上記の設定を反映させることで、
現在認識している HDD で録画した
場合の録画目安時間が表示されます。
※反映には時間がかかる場合もありますの
で、しばらく録画してから設定を行ってく
ださい。
※録画時間はその時点での目安となりま
す。
※カメラ映像が入力されていない場合は、
表示されません。

●スケジュール
スケジュール設定では A 時間と B 時間の
2 種類の録画時間にフレームレートを割り振る
ことができます。

例：）平日のみ営業する事務所
A 時間＝営業時間中は従業員がいるため、
安全なのでフレームレートを
低く録画
B 時間＝夜間及び休日は無人となるため、
フレームレートを高く録画

表は時間単位で振り分けられます。カーソルを
移動させ、「ENTER ボタン」で A、B 時間を
切替えます。
カーソルサイズは画面下部のマス目に変更
できます。

● HDD 情報

現在搭載されているハードディスクの情報を確認できます。

・内蔵 HDD

本体に搭載されている HDD の情報です。

・外部 HDD

本体外部に USB 端子で接続されている情報です。接続していない場合は表示されません。

・記録モード

現在の記録モードが表示されます。

ロック（録画停止）

上書き（録画）有効

上書き（録画）無効

・販売店

HDD のメーカー

・サイズ

HDD のサイズおよび使用量（%）

・開始

録画を開始した時間

・終了

現在まで録画されている時間

○記録モード

この項目で設定した内容が、上記の HDD 設定内容に反映されます。

：ロック（録画停止）

：上書き（録画）有効

：上書き（録画）無効

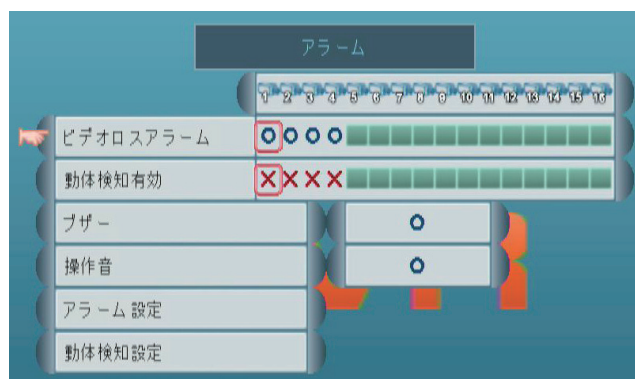
○外部 HDD 動作モード
・ミラー
内蔵HDDと外部HDDに同時に録画を行います。
※録画データの長期間保管するために運用します。HDD 単位で録画を保管します。
※外部 HDD を外す際には録画を停止してから行ってください。

・外部 HDD 録画
USB 接続中の外部 HDD へ録画します。
※内蔵 HDD が認識されている場合は、外部 HDD は認識されません。

・読み出し専用
ミラー機能で保存した録画データを閲覧するために接続している場合に選択します。接続中は
外部 HDD には録画されません。

4.6　アラーム

アラーム設定、イベント録画設定を行います。
●ビデオロスアラーム
ビデオ信号が途切れた場合に警告ブザーを発して知らせます。有効にしたいチャンネルを「○」を選択してください。

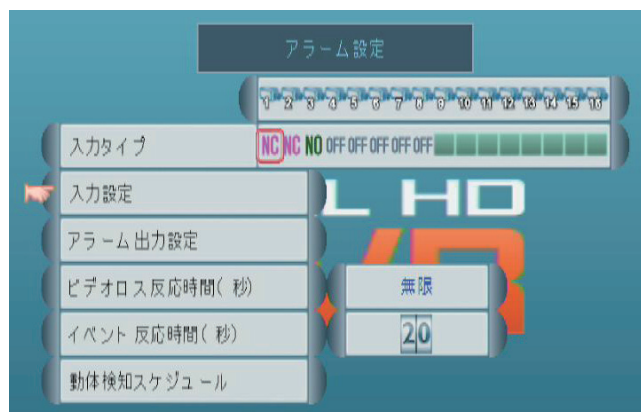
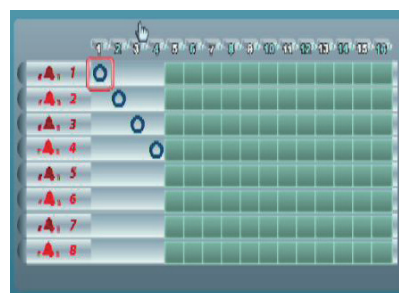
●動体検知有効
　モーション録画（動体検知録画）を有効にする場合に、設定チャンネルを「○」に選択してください。
※この場合、P14 で選択した「イベント録画フレーム」が録画時に適用されます。
また、後述する「イベントリスト」にはモーション検知時のログが残るようになります。

●ブザー
警告音の発生を「ON/OFF」選択します。
有効にする場合は「○」を選択します。

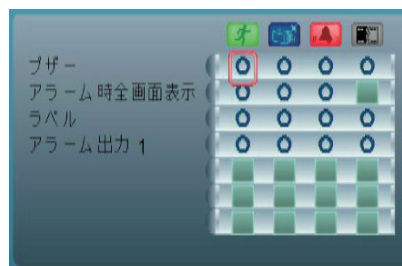
●操作音
ボタンやジョグダイヤルの操作音を
「ON/OFF」選択します。有効にする場合は
「○」を選択します。

●アラーム設定
○入力タイプ
各センサーに対応した入力端子ごとのアラーム入力信号について、種類を選択します。
NC：ノーマルクロース
NO：ノーマルオープン
OFF：アラームを使用しない
※接続は P5 を参照してください。

○入力設定
各カメラと連動するアラームを選択します。
「○」で選択したアラームとカメラの組み合わせが連動有効となり、
録画（P14 イベント録画フレームに対応）
を開始します。
複数台連動可能です。

○アラーム出力設定
各種イベントが発生した際の動作を設定
します。

各種イベント
：モーション検知時
：ビデオアラーム検知時
：ビデオロス時
：ハードディスクエラー時
※ハードディスクの接続が途切れた場合や、
本体カバーが開いた場合。または、上書き無効
設定時に HDD が一杯になった場合。

入力設定画面

※アラーム連動録画設定時は、本画面にて
必ずカメラカメラとセンサーとを組み合わ
せてください。

出力設定画面

イベント時の動作
・ブザー
ブザー音を発生させます。
・アラーム時全画面表示
アラーム発生時に組み合わされたカメラのチャンネルを単画面表示します。
・ラベル
イベントリストに各種履歴を残します。
・アラーム出力
アラーム信号を出力します。

○ビデオロス反応時間（秒）
ビデオ信号が途切れた際に発するブザー音の継続時間を設定します。
0 秒（発生無し）～無限の間で選択できます。

○イベント反応時間（秒）
イベントが発生した際に発する信号の継続時間を設定します。
1 秒～ 255 秒の間で選択できます。

○動体検知スケジュール
モーション録画（動体検知録画）の検知有効スケジュールを設定します。
有効に設定した時間のみモーション録画を実行し、無効に設定した時間は連続（AB 時間）録画を行います。
※ P14 で設定したイベント録画フレームレートが反映されます。
※連続（A、B 時間）録画にフレームレートを割り振っていない場合は録画を行いません。

●動体（モーション）検知設定

モーション録画（動体検知録画）時の検知感度やエリアを設定します。

次画面へ移動し、設定するカメラを選択して下さい。

※この設定はマウスでの操作を推奨します。

○カーソル

カーソルが囲ったエリアが、検知のON/OFF 設定ができます。

カーソルのサイズは変更できます。

（P21 参照）

○検知有効エリア

赤い点の表示された部分が検知有効エリアとなります。

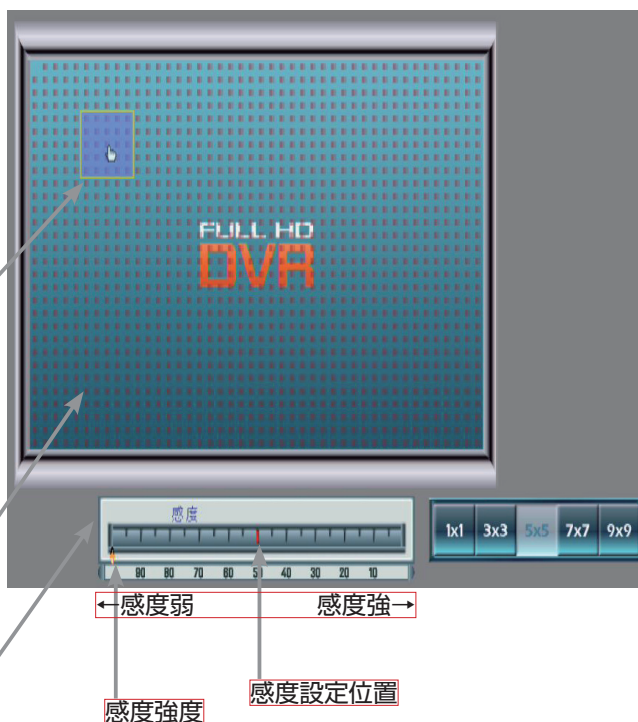
○検知感度

動きの強さを検知しています。

・感度設定位置

設定されている感度位置です。

・感度強度

感度は右図のように強弱が設定されています。数値の上の動く黒いポイントが検知している感度となります。

エリア設定手順

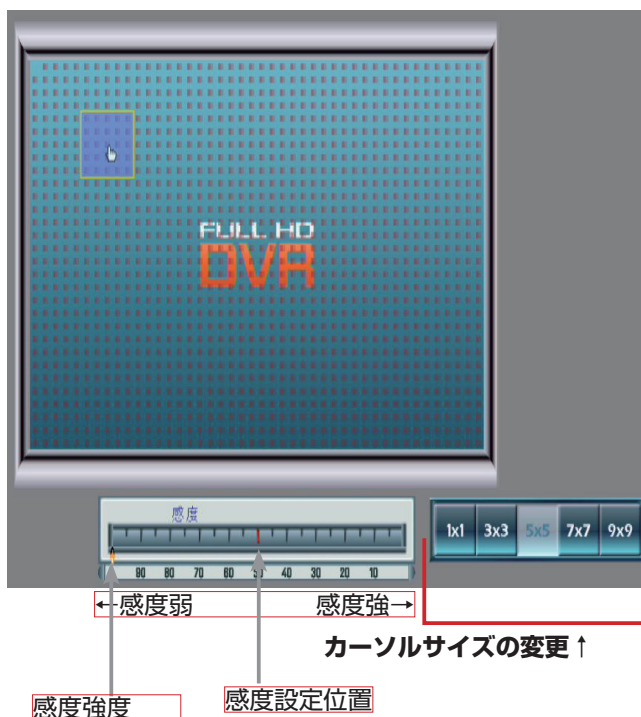
※本体の分割表示ボタン（P6 参照）を押すことで、エリア全体を ON/OFF 切換します。設定したい範囲が広い場合や狭い場合などに応じて切換えてから操作を行ってください。
※操作はマウスの使用を推奨します。

①カーソルのサイズを選択します。マウスポインタを移動させ、クリックしたサイズがカーソルのサイズとなります。

②カーソルを移動させ、検知有効エリア（無効エリア）を選択します。

③そのエリアの検知感度が、検知有効（無効）となっているか確認します。

※感度設定位置より感度強度が右側に振れた際に、動体検知が有効となります。
感度強度が常に検知有効（無効）になるよう感度設定位置を移動させます。
※感度設定位置はマウスポインタを重ねてクリックするか、本体のジョグダイヤルで設定します。

※補足
モーション録画を行う場合は、下記設定を確認してください。
1.P14「イベント録画フレーム」に数値が入っている。
2.P16「動体検知有効」が「○」に選択されている。
3.P18「動体検知スケジュール」が有効になっており、「動体検知設定」の検知感度が有効になっている。
4. カメラ映像の動きに対して、ライブ画面に「Motion」が表示される。

4.7　バックアップ

録画したデータを USB フラッシュメモリーへバックアップします。

※必ずフォーマット済の USB メモリーをご用意ください。操作手順内に本機でのフォーマット操作があります。その際に USB メモリー内に保存されているデータはすべて抹消されてしまうため、必要なデータは移動させた後確認の意味でパソコンでのフォーマットを行ってください。

※また、バックアップは重要な録画データの一部を保存するための機能です。このため短時間の保存での運用を推奨します。

※バックアップデータ形式は、「.mov」で保存されます。

●開始時間

バックアップ開始時間を入力します。

●終了時間

バックアップの終了時間を入力します。

●チャンネル選択

保存するチャンネルを選択します。
バックアップはカメラ１台ずつ行います。

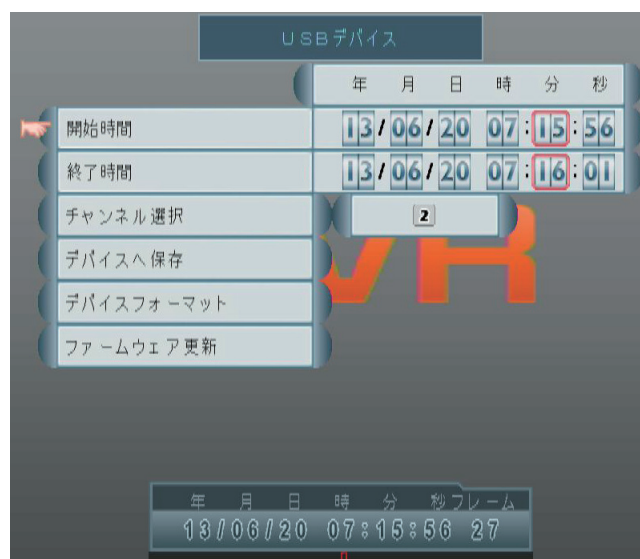
●デバイスへ保存

バックアップを実行します。

●デバイスフォーマット

バックアップに使用する USB メモリーを本機の保存形式に対応するようフォーマットします。パソコンのフォーマット形式とは違うため、必ず本画面からのフォーマットを行ってください。

※フォーマットを行わない USB メモリーは認識されません。

※１度フォーマットした USB メモリーは、異なるフォーマットや USB メモリー内のデータを全削除しない限りは継続して使用できます。

●ファームウェア更新
ファームウェアを更新（システムのバージョンアップ）する際に実行します。

※提供されたファームウェアは、必ず本機でフォーマットされた USB メモリーに保存してください。
※ファームウェアが認識されない場合や、バージョンアップがうまく実行できない場合は販売店等にご相談いただくか、ファームウェア提供元へご相談ください。

※補足
バックアップ手順

① USB メモリーを本機でフォーマットします。（P22 参照）

②開始時間、終了時間、チャンネルを選択します。赤枠の選択カーソルを変更したい数値へ移動させ、年 / 月 / 日 / 時 / 分 / 秒をバックアップしたい数値へ変更します。

③数値を入力し終えたら、「デバイスへ保存」を選択します。
※ 1 度に行うバックアップは 1 時間分を目安としてください。

④ USB メモリーの容量いっぱいになるまでは、1 ～ 3 の操作を繰り返し行うことができます。
※バックアップデータは「.mov」形式で保存されます。この形式はパソコンでの汎用動画ソフト「Movie Player」等で再生が可能な形式です。